

RUTGERS

Robert Wood Johnson
Medical School

Vacuna COVID-19: Lo Que Necesita Saber

Presentacion por

Sonia Garcia Laumbach, MD

Rutgers Robert Wood Johnson Medical School

En colaboracion con

Rutgers Institute for Health, Health Care Policy and Aging Research



RUTGERS

Institute for Health, Health Care
Policy and Aging Research

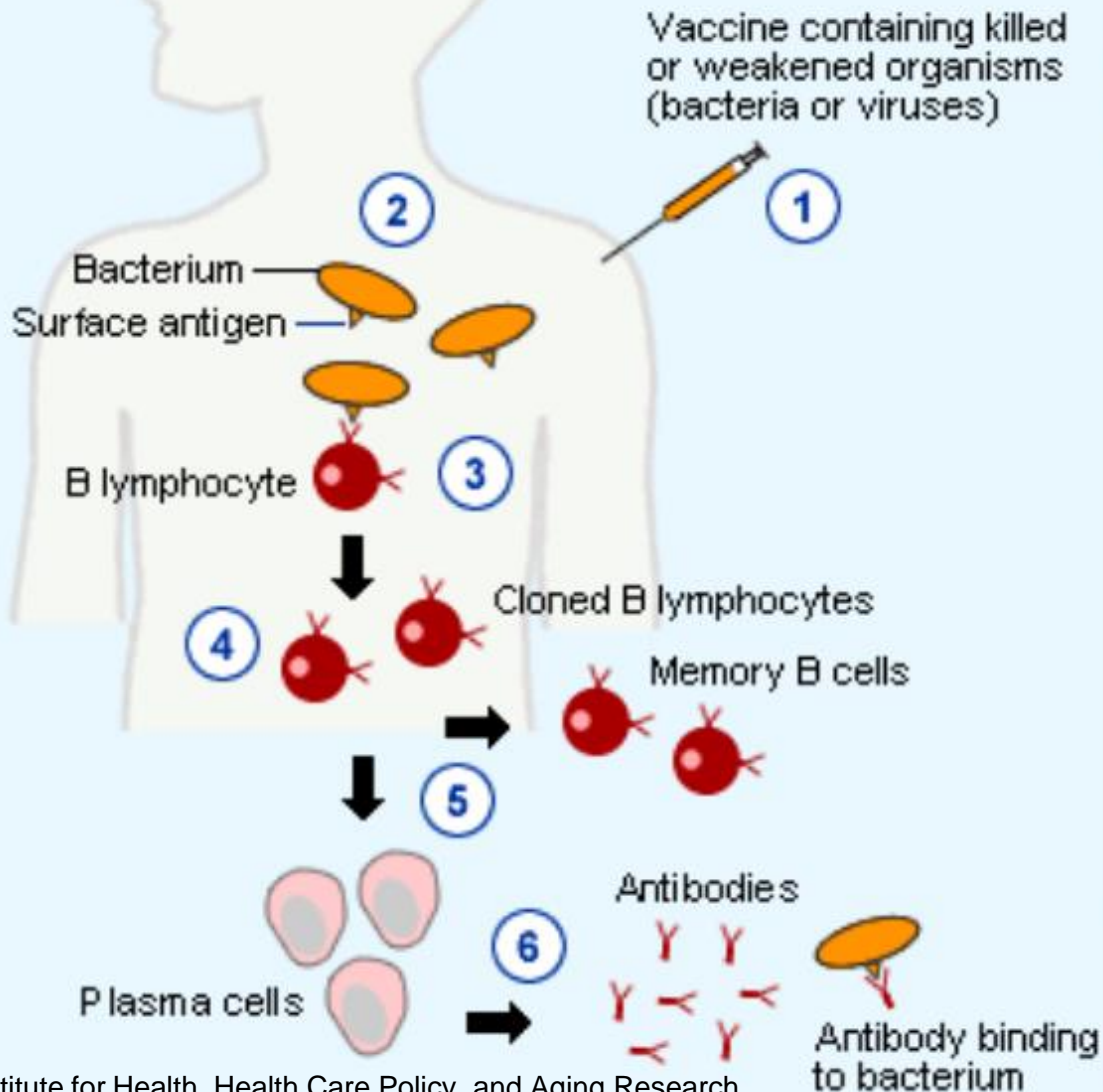
Primera Respuesta

Primary response

Bacteria
Antígeno de superficie

Linfocito B

Células de plasma



Vacuna que contiene organismos muertos o debilitados (bacterias o virus)

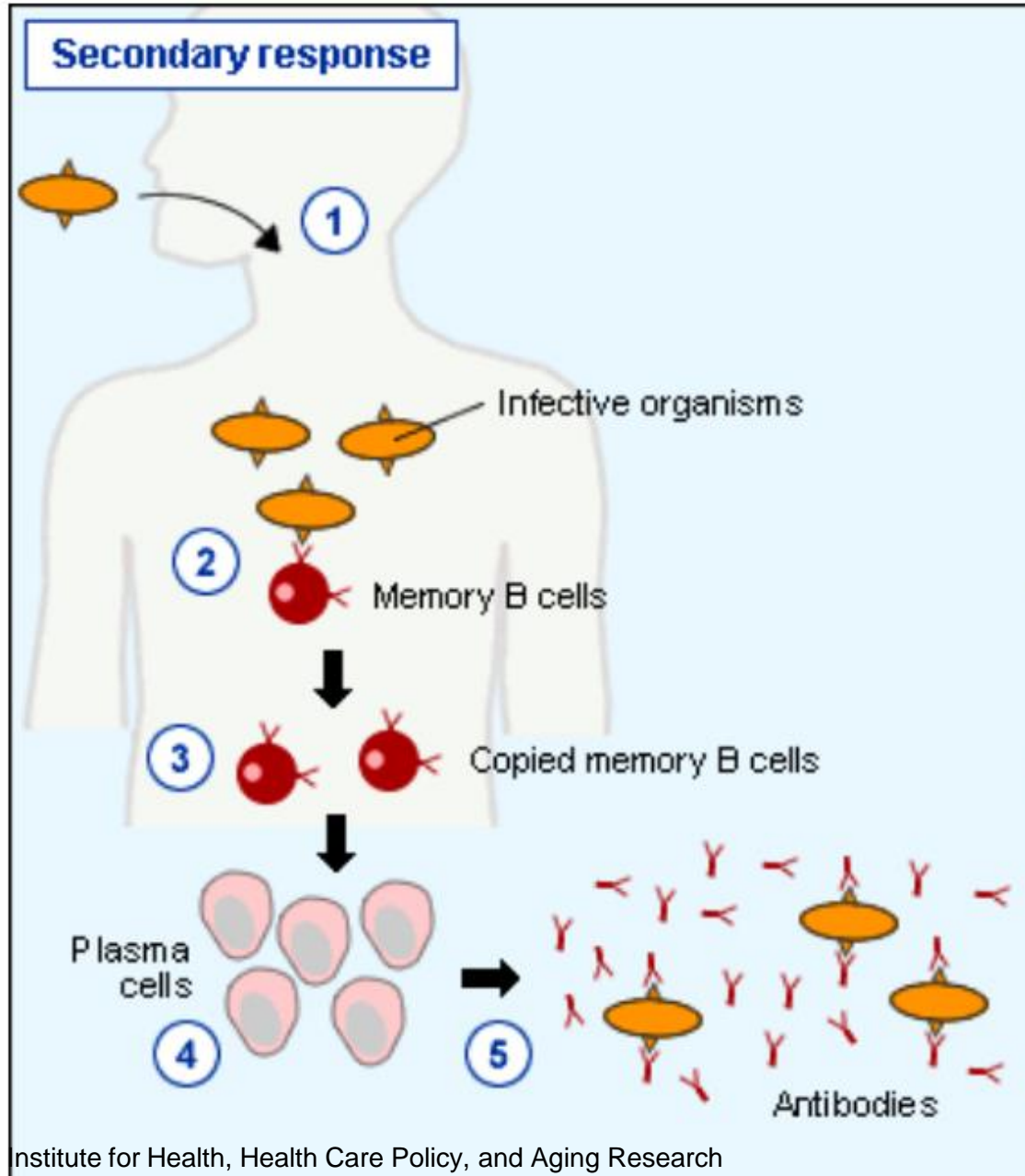
Linfocitos B clonados

Células B de memoria

Anticuerpos

Unión de anticuerpos a bacterias

Respuesta Secundaria



Organismos infecciosos

Células B de memoria

Células B de memoria copiadas

Células de plasma

Anticuerpos

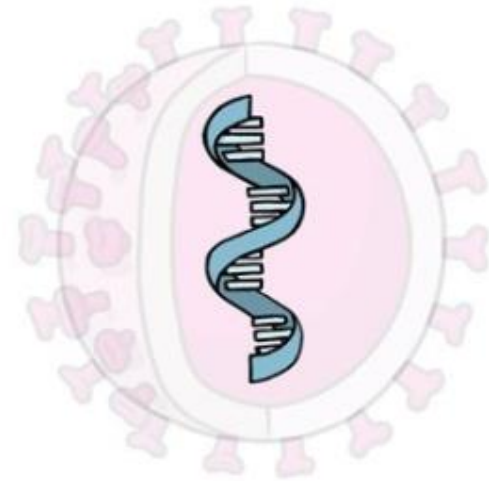
Existen tres métodos principales para fabricar una vacuna:



Utilizar un virus o una bacteria íntegros



Utilizar fragmentos que induzcan una respuesta del sistema inmunitario



Utilizar solamente el material genético

Imagen <https://www.who.int/es/news-room/feature-stories/detail/the-race-for-a-covid-19-vaccine-explained>

Oxford & Astra Zeneca
Johnson & Johnson/Janssen

Novavax

Moderna
Pfizer-BioNTech

Qué es la seguridad y la eficacia?

Seguridad

- Al comparar los grupos de vacunas y placebo, ¿existen efectos secundarios o "eventos adversos" desproporcionadamente experimentado por quienes recibieron la vacuna?
 - Si no, la seguridad es aceptable.

Eficacia

- Al comparar los grupos de vacunas y placebo, ¿los que recibieron la vacuna experimentado menos casos de COVID-19 sintomáticos y graves?

Efectos Secundarios Mas Comunes de las Vacunas de Pfizer, Moderna, y Johnson & Johnson

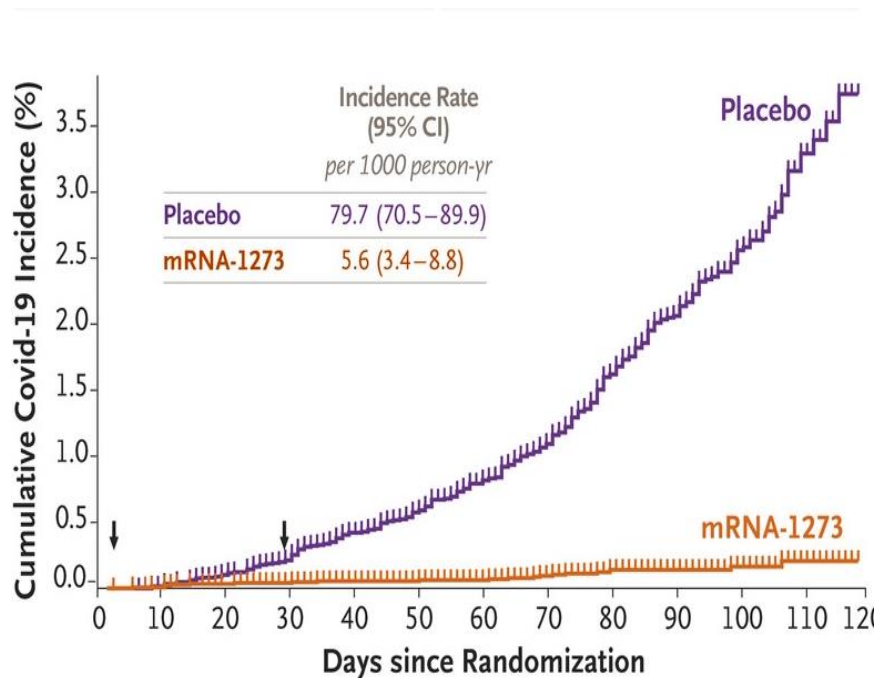
En el brazo donde recibió la vacuna inyectable:

- Dolor
- Enrojecimiento
- Hinchazón

En el resto del cuerpo:

- Cansancio
- Dolor de cabeza
- Dolor muscular
- Escalofríos
- Fiebre
- Náuseas

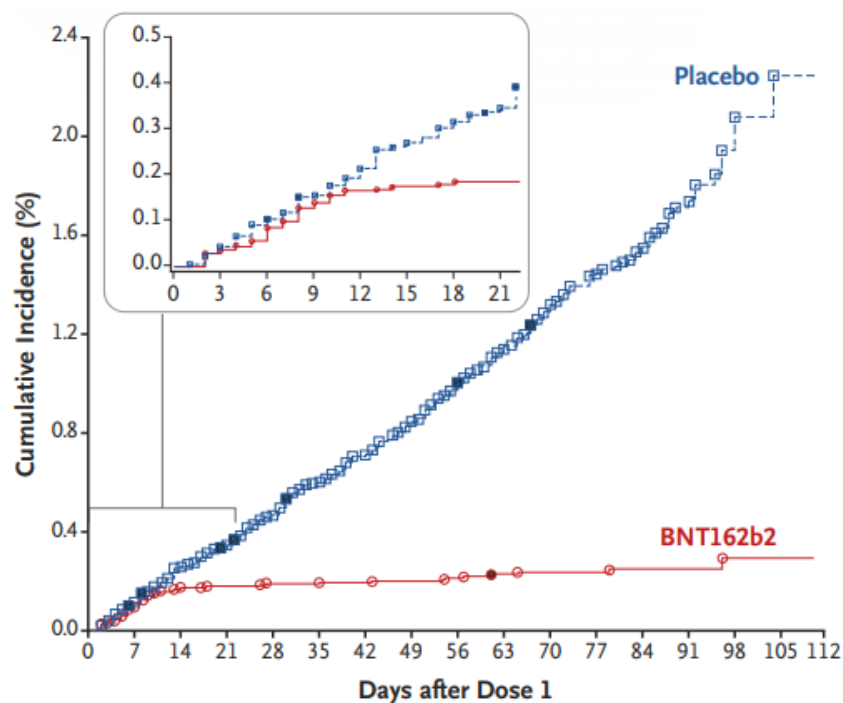
Moderna



	mRNA-1273 Vaccine N=14,550	Placebo N=14,598
Symptomatic Covid-19	11	185
Severe Covid-19	0	30

Vaccine efficacy of 94.1% (95% CI, 89.3–96.8%; P<0.001)

Pfizer



	BNT162b2 Vaccine N=18198	Placebo N=18325
Symptomatic Covid-19	8	162
Severe Covid-19	1	9

Vaccine efficacy of 95% (95% credible interval, 90.3–97.6%)

Principales diferencias entre Pfizer y Moderna

	Pfizer	Moderna
Edad	16+	18+
Tiempo	21 Días	28 Días
Almacenamiento*	-94 F	-4 F

*Esto afectará el acceso a la vacuna. Pfizer es más complicado almacenar y distribuir

Vacuna de Johnson & Johnson

- Aprobada para personas de edad 18+
- 1 inyección
- Contiene una versión modificada de otro virus (vector viral)
- Demostró 66.3% eficacia en los ensayos clínicos
 - Ensayos incluyeron 43,783 participantes en 8 países
 - Incluyeron personas de diversos orígenes raciales y étnicos
 - Tuvo un alto nivel de eficacia para prevenir la hospitalización y muerte de personas que contrajeron la enfermedad.
 - Ninguna de las personas que contrajeron COVID-19 al menos 4 semanas después de recibir la vacuna de J&J/Janssen tuvo que ser hospitalizada.
- Almacenamiento es -4F

Autorización de uso de emergencia de la FDA (EUA)

- Pfizer-Dec. 11, 2020
- Moderna-Dec. 18, 2020
- Johnson & Johnson-Feb. 27, 2021
 - Abril 23, 2021 La FDA agregó una advertencia de efectos adversos después de la aplicación de la vacuna J&J/Janssen sugieren un aumento en el riesgo de un evento adverso poco frecuente llamado síndrome de trombosis-trombocitopenia (TTS, por sus siglas en inglés). Casos notificados de TTS fueron 7.0 casos por millón
 - Un análisis de todos los datos disponibles hasta el momento muestra que los beneficios conocidos y potenciales de la vacuna contra el COVID-19 J&J/Janssen superan los riesgos conocidos y potenciales.
 - Sin embargo, las mujeres menores de 50 años de edad particularmente deben estar al tanto de un riesgo poco frecuente pero más alto de este evento adverso, y deben saber que hay otras opciones de vacunas contra el COVID-19 disponibles con las que no se ha observado este riesgo.

Que Sabemos sobre los variantes del COVID-19

- Hay 4 variantes en los EE.UU
 - B.1.1.7 (Alpha) [Reino Unido]
 - Aumento en transmisibilidad
 - B.1.351 (Beta) [Sudáfrica]
 - B.1.617.2 (Delta) [India]
 - P.1 (Gamma) [Japon/Brazil]

*todos estos variantes son más transmisible y resistente a los anticuerpos inmunes

*aumento en estos variantes que son mas transmisibles en estados, ciudades y países donde la población está subvacunada, aumenta la posibilidad de ver aumentos en casos de casos de infección de COVID-19

*las 3 vacunas en uso en los EE.UU son efectivas contra todos estos variantes (2 dosis de Moderna y Pfizer o una dosis de J&J)
- Variante C.37 (Lambda) [Peru]
 - Actualmente no hay evidencia de que esta variante cause una enfermedad más grave o haga que las vacunas actualmente implementadas sean menos efectivas.

RESPUESTAS A PREGUNTAS FRECUENTES

INFORMACION ENCONTRADA EN [HTTPS://ESPANOL.CDC.GOV/CORONAVIRUS/2019-NCOV/VACCINES/FAQ.HTML](https://espanol.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/vaccines/faq.html)



- **Que debo saber sobre la vacuna contra el COVID-19?**
 - **Después de vacunarse puede tener algunos efectos secundarios (fiebre, escalofríos, dolor o inflamación en la zona de inyección), que son signos normales de que su organismo está generando protección.** Estos efectos secundarios pueden afectar su capacidad de realizar sus actividades diarias, pero deberían desaparecer al cabo de pocos días.
 - Los ingredientes de las vacunas incluyen ARNm, lípidos, sales, azúcares y soluciones amortiguadoras. Los ingredientes de la vacuna pueden variar según el fabricante.
 - Las vacunas **No contienen: Huevo, Conservantes, o Látex**
 - Las vacunas contra el COVID-19 **no contienen un microchip** para rastrear su ubicación.
- **¿Las vacunas contra el COVID-19 modifican mi ADN?**
 - **No. Las vacunas ARNm contra el COVID-19 no modifican ni interactúan con su ADN de ningún modo.** El ARNm de las vacunas contra el COVID-19 nunca ingresa al núcleo de la célula, que es donde se encuentra nuestro ADN. Esto significa que el ARNm no puede afectar nuestro ADN ni interactuar con él de ninguna forma.

- **Puedo recibir otras vacunas con la vacuna contra COVID-19?**
 - Las vacunas contra COVID-19 y otras vacunas ahora se pueden administrar simultáneamente. Esto incluye la administración simultánea el mismo día, así como la coadministración dentro de los 14 días.
 - Se desconoce si la reactogenicidad de la vacuna COVID-19 aumenta con la coadministración con otras vacunas que se sabemos son más reactogénicas.
- **Es seguro vacunar a mi hijo/hija contra el COVID-19?**
 - Sí. Los estudios confirman que las vacunas contra el COVID-19 son seguras y efectivas.
 - Aunque menos niños se han enfermado con COVID-19 en comparación con los adultos, los niños pueden infectarse, enfermarse con, y pueden transmitir el virus que causa COVID-19 a otras personas.
 - Se recomienda la vacunación para todas las personas mayores de 12 años.

- **Después de recibir la vacuna contra el COVID-19, ¿daré positivo en la prueba viral del COVID-19?**
 - **No.** Las vacunas autorizadas y recomendadas en los Estados Unidos no provocan que dé positivo en las pruebas virales, las cuales se utilizan para ver si tiene una **infección actual**. Si su organismo genera una respuesta inmunitaria (el objetivo de la vacunación), existe la posibilidad de que su resultado sea positivo en algunas de las pruebas de anticuerpos.
- **Si ya tuve COVID-19 y me recuperé, ¿debo vacunarme de todos modos contra el COVID-19?**
 - **Sí, debería vacunarse si haya tenido COVID-19 o no.** Los expertos todavía no saben cuánto tiempo dura la protección que el organismo genera después de enfermarse y recuperarse del COVID-19. Incluso si se recuperó del COVID-19 es posible, aunque poco frecuente, que pueda volver a infectarse por el virus que causa el COVID-19.
 - La vacunación de personas con infección de COVID-19 debe posponerse hasta que la persona se haya recuperado de la enfermedad aguda y haya cumplido los criterios para interrumpir el aislamiento.

- **Puedo vacunarme contra el COVID-19 si estoy embarazada?**
 - **Si. Las nuevas vacunas de COVID-19 deben ofrecerse a las personas embarazadas.** Puede sopesar los beneficios y los riesgos con su médico.
 - Pruebas de embarazo no deben ser un requisito antes de recibir cualquier vacuna COVID-19 aprobada por la EUA.
 - **Las afirmaciones infundadas que relacionan las vacunas COVID-19 con la infertilidad han sido científicamente refutadas.** Se recomienda la vacunación para todas las personas elegibles que puedan considerar un embarazo futuro.
 - Si duda de vacunarse, hable con un proveedor de atención médica.
- **Puedo recibir la vacuna COVID-19 si estoy amamantando?**
 - **Si.** Según cómo funcionan estas vacunas en el cuerpo, se cree que las vacunas COVID-19 no representan un riesgo para las personas que amamantan o sus bebés que amamantan.

- **Que dura mas la inmunidad producida por las vacunas contra COVID-19 o una infeccion con el COVID-19?**
 - **No sabemos cuánto dura la protección en las personas que se vacunan. Lo que sí sabemos es que hay casos muy graves y muertes por COVID-19 en muchas personas.** Si contrae el COVID-19, también corre el riesgo de contagiar a sus seres queridos, que podrían enfermarse gravemente. La opción más segura es vacunarse contra el COVID-19.
- **Debo usar mascarilla y evitar contacto cercano con otras personas si ya recibí las 2 dosis de la vacuna?**
 - **Si está totalmente vacunado, puede reanudar las actividades que hacía antes de la pandemia sin usar mascarilla ni mantener el distanciamiento físico, excepto cuando así lo requieran las leyes, normas y regulaciones federales, estatales, locales, tribales o territoriales, incluida la guía para empresas locales y lugares de trabajo.**
 - Si todavía no se vacunó, **encuentre una vacuna!**

Personas no vacunadas	Ejemplos de actividades	Personas con la vacuna completa
 <p>Lo más seguro</p>	<p>Caminar, correr, andar en bicicleta o en silla de ruedas al aire libre con miembros de su hogar</p>	 <p>Lo más seguro</p>
 <p>Lo más seguro</p>	<p>Asistir a una reunión al aire libre con pocos asistentes con familiares y amigos que tienen la vacuna completa</p>	 <p>Lo más seguro</p>
 <p>Lo más seguro</p>	<p>Asistir a una reunión al aire libre con pocas personas, así tengan la vacuna completa o no estén vacunadas</p>	 <p>Lo más seguro</p>
 <p>Menos seguro</p>	<p>Comer en un restaurante al aire libre con amigos de diferentes hogares</p>	 <p>Lo más seguro</p>
 <p>Lo menos seguro</p>	<p>Asistir a un evento al aire libre con mucha concurrencia, como una actuación en vivo, un desfile o un evento deportivo</p>	 <p>Lo más seguro</p>

PREGUNTAS?